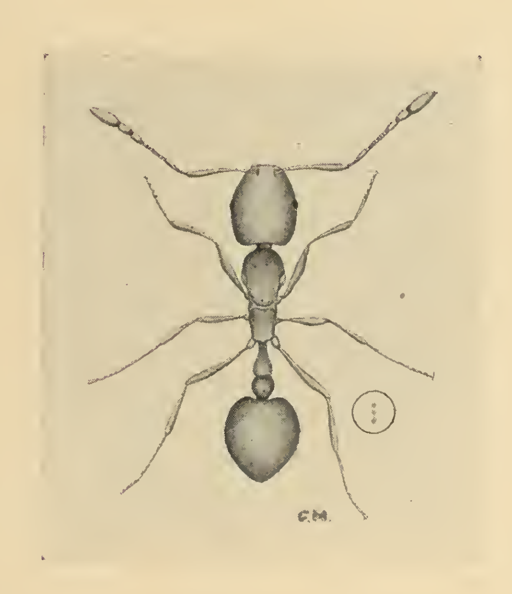
Publication n° 967 Mai 1956

LA RÉPRESSION DES FOURMIS, BLATTES, GRILLONS, LÉPISMES, PSOQUES

par

C. R. Twinn



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DU CANADA

-5:56

LA RÉPRESSION DES FOURMIS, BLATTES, GRILLONS, LÉPISMES, PSOQUES [1]

par

C. R. Twinn

Section de l'entomologie vétérinaire et médicale
Division de l'entomologie, Ottawa, Canada.

LES FOURMIS

Description et mœurs

La famille de la fourmi est très étendue par le nombre d'espèces et la densité de sa population. A cause de la répartition universelle de ces insectes, de leur apparence et de leurs habitudes caractéristiques, on les reconnaît facilement, du moins les ouvrières dépourvues d'ailes. On les distingue des autres insectes surtout par le pédoncule filiforme qui relie la tête et le thorax à l'abdomen, et par leurs antennes coudées.

Les fourmis pratiquent un régime de vie sociale très bien organisé. Chaque colonie se compose de trois castes principales: les ouvrières, les mâles, et les femelles ou reines. Les ouvrières, qui n'ont pas d'ailes, sont les femelles incomplètes sur qui retombe toute la besogne de la colonie. Elles nourrissent la reine, veillent sur les larves impuissantes, surveillent les cocons (souvent appelés à torts "œufs de fourmis"), tirent le miellat des pucerons (aphidiens), recueillent d'autres aliments, assurent la propreté des galeries et des cellules de la fourmilière, et ainsi de suite.

Chez certaines espèces, on trouve des castes militaires où les sujets ont la tête et les mâchoires particulièrement bien développées. Les mâles et les reines ont des ailes, mais les reines s'en débarrassent après le vol nuptial pour fonder une nouvelle colonie ou s'établir avec une autre reine dans une vieille colonie. Les mâles, qui dépendent des ouvrières pour une bonne partie de leur subsistance, ne retournent pas à la colonie après le vol nuptial et meurent peu de temps après. Ce vol nuptial se produit au même moment dans plusieurs colonies, de sorte qu'il n'est pas rare de voir des nuées de fourmis ailées s'élever soudainement dans les airs.

Le régime alimentaire des fourmis est varié. Certaines espèces primitives sont rapaces et carnivores, tandis que d'autres, plus parfaites, se nourrissent de certaines sécrétions et exudats végétaux tels que le nectar et la sève, du miellat des pucerons et de certains autres insectes, de fruits et de champignons. Certaines fourmis coupe-feuilles des régions chaudes de l'Amérique cultivent des champignons dans des souterrains connus sous le nom de champignonnières.

La plupart des espèces canadiennes de fourmis vivent dans des fourmilières à l'extérieur, mais envahissent souvent les cuisines, dépenses et autres endroits qui renferment des aliments. L'une des espèces domestiques les plus répandues et les plus nuisibles est la fourmi-pharaon [2] (illustration couverture) que l'on trouve surtout dans les bâtiments chauffés tels que les

[1] Publication destinée à remplacer les numéros 104 et 109 de la Division de l'entomologie.
[2] *Monomorium pharaonis* (L.).

boulangeries, restaurants, maisons, et édifices publics. Ce petit insecte (d'un dixième à un douzième de pouce de longueur) jaune rougeâtre est d'origine tropicale. Il s'établit dans les murs et les fondations et s'approvisionne à l'intérieur toute l'année. La fourmi voleuse[3] ressemble beaucoup à la fourmi-pharaon en grosseur et en apparence, mais elle loge tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. La fourmi gâte-bois ordinaire[4] (Figure 1), qui normalement loge surtout dans le bois mort, envahit souvent les habitations, surtout les maisons en bois et les maisons d'été, et endommage les boiseries tout en ennuyant

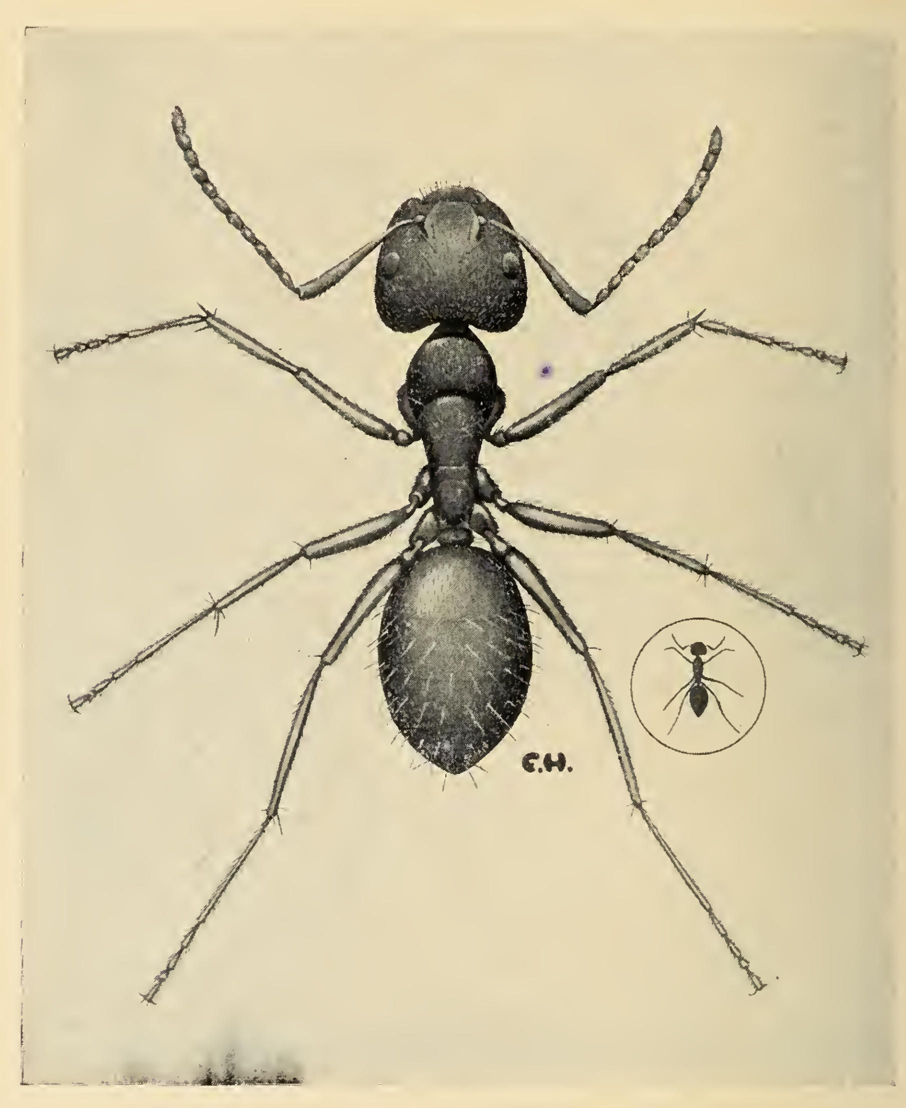


FIGURE 1. Fourmi gâte-bois, *Camponotus herculeanus* (L.).
Grossie et grosseur naturelle.

des habitants de sa présence. Elle appartient à une espèce de grande taille, les ouvrières atteignant quelquefois un demi-pouce de longueur. Une autre espèce bien connue est la fourmi des pelouses,[5] petit insecte qui loge dans les pelouses et les jardins et s'introduit souvent dans les demeures en quête de nourriture; la petite fourmi noire[6] établit sa demeure sous les roches, dans les pelouses et les terrains en friche où sa présence se révèle par de petits cratères de terre fine; enfin, la fourmi odorante de maison,[7] petite espèce de couleur brune ou noire, se fait des nids à l'extérieur et quelquefois s'établit dans les fondations des bâtiments.

---

[3] *Solenopsis molesta* (Say),
[4] *Camponotus herculeanus* (L) et *C. pennsylvanicus* (Deg.).
[5] *Lasius alienus* (Foerster).
[6] *Monorium minimum* (Buckl.).
[7] *Tapinoma sessile* (Say).

Moyens de lutte

Propreté

Les fourmis s'établissent d'ordinaire dans des endroits où elles ont facilement accès aux aliments. Il faut donc les décourager de s'introduire dans les demeures en gardant libres de toutes miettes et particules de nourriture les tablettes, tables et planchers, en nettoyant promptement les ustensiles qui ont servi à la cuisson ou à la table et en conservant les aliments dans des contenants à l'épreuve des fourmis.

Insecticides

Le chlordane, le lindane, le DDT, le methoxychlore et le toxaphène peuvent tous servir à la destruction des fourmis, mais c'est le chlordane qui est le plus efficace.

Pulvérisation à l'intérieur.—Employer le chlordane à concentration de 2 p. 100 dans un dissolvant de kérosène raffiné ou dans une émulsion aqueuse. Le commerce offre une foule de préparations à base de kérosène; on peut aussi préparer soi-même une émulsion aqueuse en mélangeant un concentré de chlordane émulsifiable avec de l'eau de façon à obtenir la dilution requise.

Appliquer le produit au moyen d'un pulvérisateur portatif à pression, d'un pulvérisateur à main ou d'un pinceau sur les surfaces que fréquentent les fourmis. Ces endroits sont généralement le plancher sous les tables et les réfrigérateurs, le voisinage des éviers et des baignoires, les plinthes, les fentes des planchers et des murs, les armoires, les cadres de portes et de fenêtres. Il ne faut pas oublier les greniers et les sous-sols, surtout lorsque ces derniers renferment la provision de bois de chauffage ou des vieux bouts de planches. La pulvérisation laisse un dépôt qui agit pendant des semaines sur les fourmis qui s'aventurent sur ces surfaces.

Éviter de contaminer les aliments et les ustensiles de cuisson ou de table avec le chlordane ou tout autre insecticide. S'il en tombe sur la peau, se laver promptement à l'eau et au savon.

A l'extérieur.—Détruire les colonies de fourmis dans les pelouses et les jardins en les arrosant d'une solution de 0·25 p. 100 de chlordane dans une suspension ou émulsion aqueuse. On prépare cette solution en mélangeant 4 onces de poudre mouillable à 50 p. 100 de chlordane ou 5 onces de concentré émulsifiable à 40 p. 100 de chlordane dans 4 gallons d'eau. Cette quantité est suffisante pour traiter une superficie d'environ 1,000 pieds carrés. Appliquer au moyen d'un pulvérisateur à pression portatif ou d'un arrosoir, puis saturer d'eau l'étendue traitée avec un boyau d'arrosage pour faire pénétrer l'insecticide dans les fourmilières. Ne pas utiliser les pulvérisations à base d'huile sur les végétaux de peur de les brûler et de les faner, et ne pas appliquer les préparations au chlordane sur les fruits et les légumes comestibles.

LES BLATTES

Description et mœurs

Les blattes (appelées aussi "coquerelles" et cafards), infestent les habitations, les restaurants, les hotels, les entrepôts, les établissements commerciaux de toutes sortes, les bateaux et autres endroits qui leur offrent de la nourriture, de la chaleur et des cachettes. Parfois au cours de l'été, elles s'établissent et se multiplient dans les dépotoires pour envahir ensuite les demeures, surtout à l'automne. Ces insectes ont le corps oval, aplati et corné, les pattes grosses et épineuses. Elles se meuvent rapidement et se cachent

dans les crevasses des murs, des planchers et autres endroits semblables. Elles restent cachées le jour et rôdent la nuit en quête de nourriture. Elles sont généralement omnivores, mais elles recherchent surtout les aliments préférés des humains. C'est pour cette raison qu'elles se tiennent dans le voisinage des cuisines, des dépenses et autres endroits où se trouve de la nourriture.

La femelle pond ses œufs dans une petite capsule de corne qu'elle dépose, à l'approche de l'éclosion, dans des endroits ordinairement chauds, humides et cachés. On voit souvent la capsule dépasser à l'extrémité de l'abdomen, puis se détacher lorsque la sécurité de la blatte est menacée.



FIGURE 2. Blatte germanique, *Blattella germanica* (L.).
Grossie et grosseur naturelle.

Souvent les infestations se transmettent par une femelle ou une capsule logée par hasard dans des marchandises. A l'éclosion, les jeunes blattes, ou nymphes, ressemblent aux adultes, mais elles sont plus petites et n'ont pas d'ailes. Elles font peau neuve à plusieurs reprises au cours de leur croissance. La découverte de peaux mortes ou de capsules vides sont souvent l'indice d'une infestation sur les tablettes, dans les armoires, même si les blattes vivantes échappent à la vue. Les adultes émettent une odeur caractéristique; cette odeur, présente parfois sur les aliments, la vaisselle et les autres ustensiles, indique qu'il y a infestation.

L'espèce la plus répandue au Canada est la blatte germanique[8] (Figure 2). Espèce petite, elle mesure environ cinq huitièmes de pouce à l'état adulte. Elle est d'un brun pâle avec deux bandes longitudinales brun foncé sur le thorax. C'est l'espèce dont on se plaint le plus au Canada, car elle cause des dégâts toute l'année dans les bâtiments chauffés. Le cycle biologique dure de trois à quatre mois et l'adulte peut vivre presque à dix mois dans des conditions favorables. Une autre espèce, beaucoup moins répandue, la blatte américaine[9] est la plus grosse des blattes domestiques qui se rencontrent au Canada. De couleur brune, elle atteint $1\frac{1}{2}$ pouce de longueur; les deux sexes portent des ailes bien développées. Il arrive que la blatte orientale[10] s'installe dans les demeures canadiennes. C'est une espèce qui atteint environ un pouce à maturité et dont la couleur varie du brun au noir. La femelle n'a que des rudiments d'ailes; les ailes du mâle ne couvrent que les deux tiers de l'abdomen. Une autre espèce se trouve quelquefois dans les envois de bananes; c'est la blatte australienne.[11] Elle ressemble à la blatte américaine, mais elle est plus petite puisqu'elle n'atteint que $1\frac{1}{4}$ pouce au stade d'adulte. On la distingue aussi par une étroite ligne jaune sur le côté des ailes antérieures. La blatte de Pennsylvanie[12] est très répandue dans une quantité d'endroits rocheux et boisés de l'Ontario et du Québec où elle envahit souvent les maisons d'été et les autres habitations rurales. Elle est d'un brun châtaigne et mesure de $\frac{3}{4}$ de pouce à un pouce de longueur. Le mâle adulte, muni d'ailes, vole sans difficultés, et est attiré par les foyers de lumière. Par contre, la femelle ne peut voler, car ses ailes se réduisent à de simples lobes.

Moyens de lutte

Propreté

Pratiquer la plus scrupuleuse propreté. Ne laisser ni miettes, ni déchets, ni autres substances alimentaires dans les endroits accessibles aux blattes. Fermer hermétiquement les boîtes à ordures ménagères et les garder de préférence à l'extérieur. Réduire au minimum les cachettes en remplissant les fentes et les crevasses des constructions tant anciennes que nouvelles. Se garder d'introduire les insectes dans la demeure avec des marchandises venant de lieux infestés.

Insecticides

Une quantité d'insecticides, sous forme de pulvérisations et de poudres, ont été utilisés avec succès contre les blattes. Ils comprennent le chlordane, le lindane, le DDT, le pyrèthre et le fluorure de sodium. Le plus efficace et le plus souvent utilisé est le chlordane. On l'emploie comme solution huileuse ou comme émulsion aqueuse 2 p. 100. Il se vend des préparations spéciales à base d'huile. Préparer l'émulsion en mélangeant un concentré commercial émulsifiable avec la quantité d'eau voulue. Appliquer le mélange sous forme de grosses gouttelettes au moyen d'un pulvérisateur portatif ou d'un pulvérisateur à main, dans les fentes, cachettes et surfaces fréquentées par les blattes. Le résidu continue ordinairement à produire son effet durant plusieurs semaines.

Au lieu de la pulvérisation, on peut utiliser une poudre à 5 p. 100 de chlordane et l'appliquer, au moyen d'un pistolet à poudrer ou d'une poire à insecticide, dans les cachettes et les endroits fréquentés par les blattes.

---

[8] *Blattella germanica* (L.).
[9] *Periplaneta americana* (L.).
[10] *Blatta orientalis* L.
[11] *Periplaneta australasiae* (F.).
[12] *Parcoblatta pennsylvanica* (Deg.).

Éviter de contaminer les aliments, les ustensiles ou la vaisselle avec les insecticides. Débarrasser les tablettes et les tiroirs avant l'application. Les tapisser de gros papier avant d'y replacer les objets après le traitement. Se nettoyer la peau de toute trace d'insecticides avec de l'eau et du savon.

LES GRILLONS

Description et mœurs

Le grillon pénètre souvent dans les habitations et les autres bâtiments où il ennuie les gens par son "cri-cri" monotone, surtout la nuit. Ce bruit est produit par le frottement des élytres, munies de structures spéciales à cet effet. Le grillon a de longues antennes comme sa cousine la sauterelle et des cuisses bien développées pour le saut. Il se nourrit de presque toutes les substances organiques et cause parfois des dégâts considérables en rongeant les étoffes de laine, de soie et de coton. Le grillon domestique[13] et le grillon des champs[14] peuvent tous deux causer des dégâts de ce genre.

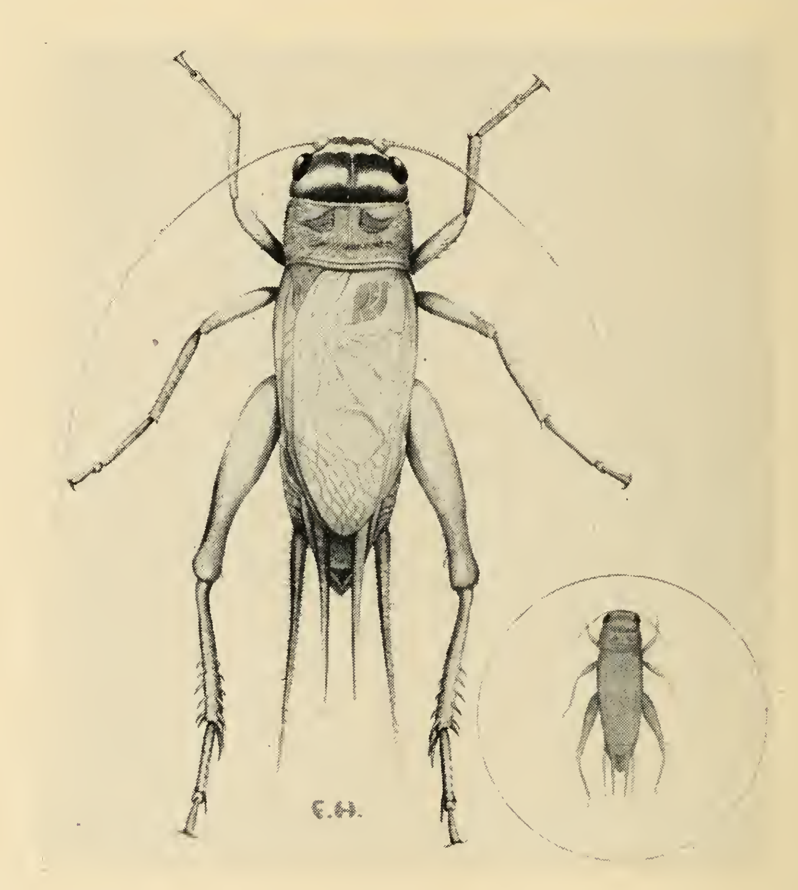


FIGURE 3. Grillon domestique, *Acheta domestica* (L.). Grossie et grosseur naturelle.

Le grillon domestique (Figure 3), qui vient d'Europe, est établi au Canada depuis bien des années. Il est aujourd'hui répandu dans l'Est du Canada et il envahit souvent les demeures, surtout de l'Ontario et du Québec. Cette espèce est d'un brun pâle et mesure environ trois quarts de pouce de longueur. Il est adroit à se dérober et à se cacher, ce qui exaspère les occupants de la maison. Il choisit de préférence les endroits chauds, comme les fentes des murs et des pans de briques des foyers, des cheminées et des fours. C'est pourquoi il cause souvent des ennuis dans les boulangeries, les

[13] *Acheta domestica* (L.).
[14] *Acheta assimilis* F.

cuisines et les soubassements. Il vit sans peine dehors lorsqu'il fait chaud et trouve un endroit propice à sa multiplication dans les tas de déchets organiques tels que les dépotoirs. Lorsque le temps se refroidit, il pénètre dans les maisons, demeure actif et s'y reproduit pendant tout l'hiver si les conditions sont favorables. La femelle dépose ses œufs un à un dans les fentes et les fissures sombres, derrière le lambrissage et dans les rebuts. Le cycle évolutif est lent et il n'y a qu'une génération par année.

Le grillon des champs est un insecte noir, robuste, actif, dont la longueur varie de deux tiers à trois quarts de pouce. Il est très répandu au Canada et se rencontre le plus souvent en plein air, où il s'attaque aux grandes cultures. Il s'introduit aussi dans les habitations à la fin de l'été et au début de l'automne. Il devient à peu près omnivore lorsqu'il a faim et s'attaque souvent aux vêtements. Lorsqu'ils sont nombreux ces insectes peuvent causer des dégâts considérables en une seule nuit. Tout comme le grillon domestique, cette espèce ne produit qu'une génération par année. La femelle dépose ses œufs dans le sol et l'insecte passe ordinairement l'hiver sous cette forme. L'évolution de l'œuf à l'adulte peut prendre environ trois mois.

On trouve souvent dans les caves, surtout celles qui ont un plancher en terre, un insecte qui ressemble au grillon et qu'on appelle la sauterelle des caves ou grillon chameau[15] parce que cet insecte se tient dans les caves et autres endroits sombres et humides et aussi parce que le dos est voûté chez certaines espèces. Cet insecte n'est pas un véritable grillon, bien qu'il lui ressemble, mais plutôt une sauterelle sans ailes et à longues antennes. Il est ordinairement de couleur brun pâle. Il est silencieux et fuit la lumière; il se nourrit de matières organiques dans les endroits retirés.

Moyens de lutte

Dans les habitations et autres bâtiments, appliquer une pulvérisation à 2 p. 100 de chlordane ou une poudre à 5 p. 100, on le recommande comme pour les blattes, en visant surtout les cachettes des insectes.

A l'extérieur, traiter les dépotoirs et toute végétation infestée avec des pulvérisations ou des appâts à base de chlordane ou de toxaphène. Pour la pulvérisation, employer 0·25 p. 100 de chlordane ou 0·5 p. 100 de toxaphène comme suspension ou émulsion aqueuse, en préparant le premier avec une poudre mouillable et l'autre avec un concentré émulsifiable. Appliquer de 20 à 30 gallons à l'acre au moyen d'un pulvérisateur à pression. Cela donne une quantité de une demi-livre à trois quarts de livre de chlordane ou de 1 à 1½ livre de toxaphène à l'acre.

On prépare l'appât en mélangeant 1 livre de poudre mouillable à 50 p. 100 de chlordane avec 25 livres de son et en ajoutant assez d'eau pour faire une pâtée humide et friable. Cette quantité suffit pour une acre. Épandre à la volée vers la fin de l'après-midi.

Les étendues ainsi traitées ne doivent pas servir de pâturage et il n'y faut pas couper le foin avant 30 jours. Observer les autres précautions mentionnées au chapitre de la lutte contre les fourmis et les blattes.

LES LÉPISMES

Description et mœurs

Le lépisme est un insecte grêle, effilé, sans ailes, recouvert d'écailles, possédant de longues antennes et, à l'extrémité de l'abdomen, trois longs appendices en forme de queue. Au stade d'adulte, il atteint un demi-pouce

[15] *Ceuthophilus* spp.

de longueur. Il est très répandu et loge surtout dans les habitations, les bibliothèques, les boulangeries et autres bâtiments où il trouve des coins chauds et retirés. On le voit courir sur les planchers, les murs, parmi les papiers, les livres, les vêtements et autres objets. Lorsqu'on le dérange ou qu'on l'expose soudainement à une vive lumière, il court rapidement se cacher. Il se nourrit surtout d'hydrates de carbone tels que l'amidon et la dextrine et de substances à base de protéine telles les colles et les gommes. Il s'attaque quelquefois aux papiers lustrés et à la reliure des livres. On l'a vu enlever la colle de derrière les papiers peints, qui se détachent ensuite des murs. Il peut aussi endommager les tissus de coton, de lin et de soie artificielle.

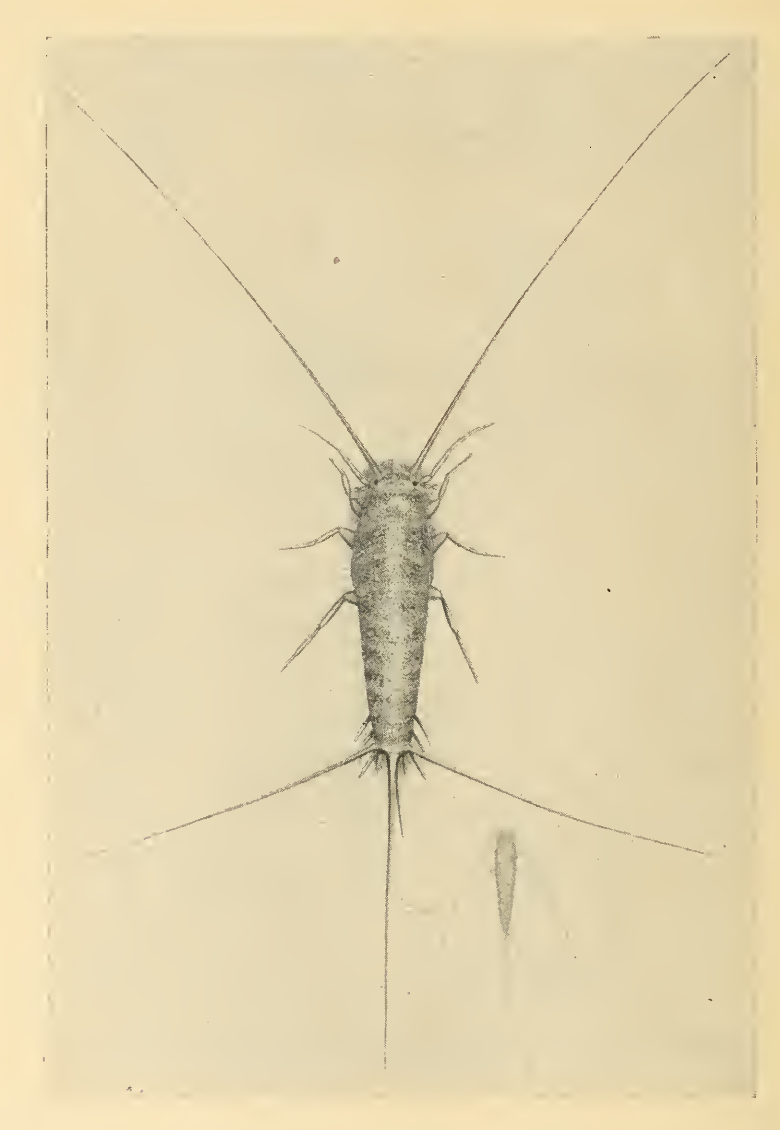


FIGURE 4. Lépisme, *Thermobia domestica* (Pack.). Grossie et grosseur naturelle.

Deux espèces de lépismes s'attachent aux demeurent canadiennes, et sont connues sous les noms scientifiques de *Lepisma saccharina* et *Thermobia domestica* (Pack). La première espèce est un insecte argenté et luisant, ou gris argenté, tandis que la dernière, qui est la plus répandue des deux, est un insecte blanc nacré couvert d'écailles poussiéreuses le long du dos.

Moyens de lutte

Le lépisme, comme beaucoup d'autres insectes nuisibles aux habitations, se plaît surtout dans les endroits rarement occupés, tels que les soubasse-

ments, les greniers et les entrepôts, de même que dans les livres rarement manipulés. Lorsqu'on s'aperçoit de sa présence, il faut nettoyer parfaitement les chambres infestées.

Appliquer une pulvérisation rémanente aux endroits les plus fréquentés par les insectes. Ce liquide peut être à base d'huile ou d'émulsion aqueuse et renfermer 5 p. 100 de DDT, ou 2 p. 100 de chlordane, ou 0·5 p. 100 de lindane. On peut aussi se servir d'une poudre renfermant 10 p. 100 de DDT, ou 5 p. 100 de chlordane. En manipulant ces insecticides, il faut observer les précautions mentionnées au chapitre des fourmis et des blattes.

LES PSOQUES OU POUX DES LIVRES

Description et mœurs

Les psoques ou poux des livres sont de petits insectes pâles, jaunâtres ou blanc grisâtre, sans ailes, qui mesurent moins d'un douzième de pouce de longueur et qui ressemblent aux poux. On les appelle poux de livres parce qu'on les trouve souvent entre les pages des vieux livres qu'on n'a



FIGURE 5. Psoque ou pou des livres, *Trogium pulsatorium* (L.). Très grossie.

pas touchés depuis quelque temps et aussi parce qu'ils ressemblent aux poux ordinaires. Ils se rencontrent parfois en grand nombre dans les habitations et autres bâtiments au cours de l'été et de l'automne, surtout lorsque les pièces sont mal éclairées, chaudes et humides, ou encore dans les constructions nouvelles où les matériaux ne sont pas encore secs. Ils deviennent un fléau lorsqu'ils essaiment sur les planchers, les murs et les meubles.



Les poux des livres semblent se nourrir surtout des moisissures microscopiques qui se forment à la surface des objets humides. Parfois, ils se multiplient en nombre incalculable dans les matelas de paille humides et dans les rembourrages de meubles d'origine végétale. On a trouvé plusieurs espèces de poux des livres[18] dans des habitations du Canada.

Moyens de lutte

Généralement, les poux des livres ne se rencontrent qu'en petit nombre dans les habitations; il suffit alors d'un bon nettoyage, d'une abondance d'air et de soleil pour dissiper ces insectes. Mais lorsqu'ils pullulent, il faut commencer par chercher le foyer d'infestation. Dans les bâtiments neufs, il suffit souvent d'utiliser le système central de chauffage pour assécher les pièces afin de prévenir ou de retarder la formation des moisissures dont ces insectes se nourrissent. Les pulvérisations rémanentes sont efficaces. Appliquer une pulvérisation à base d'huile et à 2 p. 100 de chlordane ou 5 p. 100 de DDT sur les surfaces fréquentées.

[18] e.g., *Liposcelis divinatorius* (Mull.), L. *inquilinus* Heyd., et *Trogium pulsatorium* (L.).

Edmond Cloutier, C.M.G., O.A., D.S.P., Imprimeur de la Reine et Contrôleur de la Papeterie, Ottawa, 1956.